

**Pembuatan Sistem Informasi Laboratorium
Kesehatan ACCUDI Memanfaatkan TELEGRAM
API**

Diajukan kepada

**Fakultas Teknologi Informasi
untuk memperoleh Gelar Ahli Madya**



Oleh :

Lilik Sugiyanto

NIM : 562013009

Program Studi Diploma Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Satya Wacana

Salatiga

2016



PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lilik Sugiyanto
NIM : 562013009 Email : nael.lilik@gmail.com
Fakultas : Teknologi Informasi Program Studi : Diploma Teknik Informatika
Judul tugas akhir : Pembuatan Sistem Informasi Laboratorium Kesehatan ACCUDI Memanfaatkan
TELEGRAM API
Pembimbing : Drs. Prihanto Ngesti Basuki, M.Kom

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Kristen Satya Wacana maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Kristen Satya Wacana.

Salatiga, 12 Agustus 2016



Tanda tangan di muka lembar mahasiswa



PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lilik Sugiyanto
NIM : 562013009 Email : nael.lilik@gmail.com
Fakultas : Teknik Informatika Program Studi : Diploma Teknik Informatika
Judul tugas akhir : Pembuatan Sistem Informasi Laboratorium ACCUDI Memanfaatkan TELEGRAM API

Dengan ini saya menyerahkan hak *non-eksklusif** kepada Perpustakaan Universitas – Universitas Kristen Satya Wacana untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak yang sesuai):

- ☒ a. Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA
- ☐ b. Saya tidak mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA**

* Hak yang tidak terbatas hanya bagi satu pihak saja. Pengajar, peneliti, dan mahasiswa yang menyerahkan hak *non-eksklusif* kepada Repositori Perpustakaan Universitas saat mengumpulkan hasil karya mereka masih memiliki hak copyright atas karya tersebut.

** Hanya akan menampilkan halaman judul dan abstrak. Pilihan ini harus dilengkapi dengan penjelasan alasan tertulis dari pembimbing I dan disetujui oleh pimpinan fakultas (dokumen terpisah).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Salatiga, 12 Agustus 2016

Lilik Sugiyanto

Tanda tangan di nama orang mahasiswa

Mengetahui,

Drs. Prihanto Ngesti Basuki, M.Kom

Tanda tangan di nama orang pembimbing I

1956

Tanda tangan di nama orang pembimbing II

**Pembuatan Sistem Informasi Laboratorium
Kesehatan ACCUDI Memanfaatkan TELEGRAM
API**

Diajukan kepada

**Fakultas Teknologi Informasi
untuk memperoleh Gelar Ahli Madya**



Oleh :

Lilik Sugiyanto

NIM : 562013009

Program Studi Diploma Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Satya Wacana

Salatiga

2016

Lembar Pengesahan

Judul : Pembuatan Sistem Informasi Laboratorium
Kesehatan ACCUDI Memanfaatkan
TELEGRAM API

Nama Mahasiswa : Lilik Sugiyanto

NIM : 562013009

Program Studi : Diploma Teknik Informatika

Fakultas : Teknologi Informasi

Salatiga, 17 Mei 2016


Menyetujui,




Drs. Prihanto Ngesti Basuki, M.Kom.

Pembimbing

Mengesahkan,



Dr. Dharmaputra T. Palekahelu, M. Pd
Dekan



Sri Winarso Martyas Edi, M.Cs
Ketua Program Studi

Pernyataan Bebas Plagiasi

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Lilik Sugiyanto
NIM : 562013009
Program Studi : Diploma Teknik Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi, Universitas
Kristen Satya Wacana

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan dengan judul:

**Pembuatan Sistem Informasi Laboratorium Kesehatan
ACCUDI Memanfaatkan TELEGRAM API**

yang dibimbing oleh:

Drs.Prihanto Ngesti Basuki, M.Kom
adalah benar-benar hasil karya saya.

Di dalam Laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan atau gagasan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau gambar serta simbol yang saya aku seolah-olah sebagai karya saya tanpa memberikan pengakuan pada penulis atau sumber aslinya.

Salatiga, 17 Mei 2016

Yang memberi pernyataan,



Lilik Sugiyanto

Pernyataan Persetujuan Publikasi

Laporan Tugas Akhir untuk Kepentingan Akademis

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW), saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Lilik Sugiyanto
NIM : 562013009
Program Studi : Diploma Teknik Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UKSW hak bebas royalti non-eksklusif (*non-exclusive royalty free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pembuatan Sistem Informasi Laboratorium Kesehatan ACCUDI Memanfaatkan TELEGRAM API

beserta perangkat yang ada (jika perlu).


Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, UKSW berhak menyimpan, mengalihmedia/mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat, dan mempublikasikan Laporan Tugas Akhir saya, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Salatiga
Pada tanggal : 16 Mei 2016
Yang menyatakan,


Lilik Sugiyanto

Mengetahui,


Drs. Prihanto Ngesti Basuki, M.Kom.
Pembimbing

Kata Pengantar

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan anugerahnya yang sangat luar biasa sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan Tugas Akhir ini dengan baik. Penulisan laporan Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian dari syarat dalam rangka meraih gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi Diploma Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.

Penulis juga menyadari bahwa terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini dengan lancar tidak terlepas juga karena bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada :

1. Dr. Dharmaputra T. Palekahelu sebagai Dekan Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana.
2. Bapak Sri Winarso Martyas Edi, S.Kom, M.Cs sebagai Ketua Program Studi Teknik Informatika, Diploma Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana.
3. Bapak Drs. Prihanto Ngesti Basuki, M.Kom. yang telah berkenan meluangkan waktu untuk

memberikan bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

4. Mbak Nidya Astari dan seluruh Staff Laboratorium Accudi Salatiga yang telah berkenan memberikan masukan dan ide dalam pembuatan proyek tugas akhir ini.
5. Orang tua dan keluarga tercinta, yang memberikan dukungan baik moril maupun materil kepada penulis untuk selalu berusaha mencapai hasil yang terbaik.
6. Semua teman-teman dan sahabat D3 Teknik Informatika 2013 yang telah memberikan doa, dukungan, serta kebersamaannya selama ini.
7. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Salatiga,

Lilik Sugiyanto

Daftar Isi

Lembar Pengesahan	iii
Pernyataan Bebas Plagiasi	iv
Pernyataan Persetujuan Publikasi	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xiv
BAB I Pendahuluan	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2. Tujuan	Error! Bookmark not defined.
1.2.1. Tujuan Umum	Error! Bookmark not defined.
1.2.2. Tujuan Khusus	Error! Bookmark not defined.
1.3. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.4. Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.5. Metodologi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.6. Jadwal Perancangan Sistem ..	Error! Bookmark not defined.
1.6.1. Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.6.2. Rincian Kegiatan Pembuatan	Error! Bookmark not defined.
1.7. <i>Time Line</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB II Tinjauan Pustaka	Error! Bookmark not defined.

2.1.	Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
2.2.	Teori Terapan.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1.	Pengertian Aplikasi	Error! Bookmark not defined.
2.2.2.	Pengertian Sistem Informasi	Error! Bookmark not defined.
2.2.3.	Obrolan Daring (<i>Chatting</i>).....	Error! Bookmark not defined.
2.2.4.	<i>Client Server</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2.5.	Bahasa Pemrograman....	Error! Bookmark not defined.
2.2.6.	Basis data (<i>database</i>)	Error! Bookmark not defined.
2.2.7.	Laboratorium Klinik	Error! Bookmark not defined.
BAB III Perancangan Sistem		Error! Bookmark not defined.
3.1.	Pengumpulan Kebutuhan	Error! Bookmark not defined.
3.2.	Ruang Lingkup Aplikasi	Error! Bookmark not defined.
3.2.1.	<i>Desktop Application</i>	Error! Bookmark not defined.
3.2.2.	<i>Web Based Application</i>	Error! Bookmark not defined.
3.3.	Konsep Perancangan	Error! Bookmark not defined.
3.3.1.	Gambaran Umum Aplikasi	Error! Bookmark not defined.
3.3.1.1.	Pengguna aplikasi	Error! Bookmark not defined.
3.4.	Perancangan Antar Muka.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.1.	Perancangan Antar Muka Aplikasi Berbasis <i>Desktop</i>	Error! Bookmark not defined.

- 3.4.2. Jaringan Semantik Aplikasi *Desktop* .**Error! Bookmark not defined.**
- 3.4.3. Perancangan Antar Muka *Web Report***Error! Bookmark not defined.**
- 3.4.4. Site Map Web Report....**Error! Bookmark not defined.**
- 3.4.5. Perancangan Antar Muka *TELEGRAM Connector*
Error! Bookmark not defined.
- 3.5. Perancangan Model Bisnis....**Error! Bookmark not defined.**
- 3.5.1. Rancangan *Use Case Diagram* Model**Error! Bookmark not defined.**
- 3.5.2. Rancangan *Activity Diagram*..... **Error! Bookmark not defined.**
- 3.5.2.1. Login *Activity Diagram*..... **Error! Bookmark not defined.**
- 3.5.2.2. Memuat data *customer***Error! Bookmark not defined.**
- 3.5.2.3. Memuat data laporan.**Error! Bookmark not defined.**
- 3.5.2.4. Menampilkan Daftar Pesan..... **Error! Bookmark not defined.**
- 3.5.2.5. Mengirim dan menerima pesan**Error! Bookmark not defined.**
- 3.5.3. Rancangan *Class Diagram*..... **Error! Bookmark not defined.**
- 3.5.3.1. *Editable Class***Error! Bookmark not defined.**
- 3.5.3.2. *ReadOnly Class*.....**Error! Bookmark not defined.**

3.5.3.3.	Class List of Object...	Error! Bookmark not defined.
3.6.	Pemodelan Penyimpanan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.	Pemodelan Distribusi Aplikasi.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV Hasil Dan Analisis		Error! Bookmark not defined.
4.1.	Implementasi Sistem	Error! Bookmark not defined.
4.2.	Analisa Sistem	Error! Bookmark not defined.
4.3.	Hasil Pengujian	Error! Bookmark not defined.
BAB V Penutup		Error! Bookmark not defined.
5.1.	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2.	Saran	Error! Bookmark not defined.
Daftar Pustaka.....		Error! Bookmark not defined.

Daftar Gambar

- Gambar 3.1 : Activity diagram kirim dan terima pesan Telegram
.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.2 : *Editable Class***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.3 : *ReadOnly Class*.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.4 : *Class List Of Object (Class Daftar)***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.1 : Skrip pembuatan database**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.2 : *Database* siap digunakan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.3 : Susunan direktori *web server*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.4 : Menambahkan *website* baru..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.5 : Konfigurasi *website* dan lokasi program..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.IV.6 : Konfigurasi *.Net Trust Level*.... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.7 : Tampilan *web report*.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.8 : Tampilan *web service*.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.9 : Halaman unduh program aplikasi *desktop* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.10 : Proses installasi aplikasi *desktop* (1)..**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.11 : Proses installasi aplikasi *desktop* (2)..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.12 : Proses installasi aplikasi *desktop* (3)..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.13 : *Installasi* program selesai & tampilan awal program
.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.14 : Form Login**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.15 : Tampilan Utama Program..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.16 : Tampilan Customer.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.17 : Menambah data pelanggan..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.18 : Memperbaharui data pelanggan .. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.19 : Tampilah halaman laporan..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 20 : *Fom input* laporan**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.21 : Mengirim laporan hasil uji laboratorium **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.22 : Tampilan Halaman *Chat***Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.23 : Mengirim pesan pribadi **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.24 : Kirim pesan Broadcast..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.25 : Setting Telegram.....**Error! Bookmark not defined.**

Daftar Tabel

Tabel 1.1 : <i>Timeline</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.2 : Tabel Customer.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.3 : Tabel User.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.4 : Tabel Jabatan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.5 : Tabel Role.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.6 : Tabel Laporan Pengecekan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.7 : Tabel <i>Web Report</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.8 : Tabel <i>Child Category</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.9 : Tabel <i>Parent Category</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.10 : Tabel <i>Message</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.11 : Tabel <i>Auto Answer</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.12 : Tabel <i>Config Telegram</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.13 : Tabel <i>Config App</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.14 : Tabel pengujian program.	Error! Bookmark not defined.

